

PESQUISA-AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE SANTA BÁRBARA I, MONTES CLAROS-MG: UM CAMINHO PARA REVITALIZAÇÃO AMBIENTAL PROPOSTO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO

PAULO CÉSAR VICENTE LIMA

Promotor de Justiça do Estado de Minas Gerais

JUSSARA MACHADO JARDIM ROCHA

Profª. Drª do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais

LÍDIA PRAÇA

Membro do Núcleo Interinstitucional de Ações e Estudos Ambientais do Norte de Minas - NIEA-NM

KÊNIA MÁXIMO

Graduanda em Agronomia - Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: Esta pesquisa-ação objetivou verificar a percepção ambiental de moradores da Comunidade Santa Bárbara I, localizada na bacia do rio Pacuí, em Montes Claros – MG, afluente do rio São Francisco, a fim de subsidiar projeto de educação ambiental para essa comunidade. O projeto foi proposto pelo Núcleo Interinstitucional de Ações e Estudos Ambientais do Norte de Minas (NIEA-NM), articulado pela Coordenadoria das Promotorias de Justiça de Defesa do rio São Francisco – Sub-bacia do rio Verde Grande, por entender que a educação ambiental é um dos caminhos para a mudança de hábitos da sociedade. Verificou-se que os moradores de Santa Bárbara I têm consciência dos problemas ambientais que ocorrem na comunidade, no entanto, a maioria não pratica ações que possam minimizar esses impactos, principalmente aqueles ocorridos nos corpos d'água, necessitando, então, de ações educativas que promovam a mudança de hábitos dessa população.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa-ação; extensão rural; metodologia participativa; Lei nº 9.795.

ABSTRACT: The present action research was carried out to verify the environmental perception of inhabitants of the community known as Santa Bárbara I, located along

the basin of the River Pacuí, in Montes Claros – MG, Brazil, an affluent of the River São Francisco, with the aim of providing data for the Environmental Education Project for that community. The project was designed by the Nucleus of Interinstitutional Environmental Actions and Research of Northern Minas Gerais (NIEA-NM), together with the Coordination of the Public Prosecution Offices Specialized in the Defense of River São Francisco – River Verde Grande sub-basin area, since environmental education is one of the paths to change society's habits. One verified that inhabitants of Santa Bárbara I are aware of environmental problems of the community, however, most of them do not perform actions in order to minimize the impacts, specially those that happened in the rivers. Thus, one concludes that it is necessary to adopt educational measures to promote the change of habits of this population.

KEY WORDS: Action reasearch; rural extension; participative methodology; Law nº 9.795.

SUMÁRIO: 1. Introdução e justificativa. 2. Metodologia. 3. Resultados. 4. Conclusão. 5. Referências bibliográficas.

1. Introdução e justificativa

A Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795, de 28 de abril de 1999, configura um marco, por ter proporcionado a legitimação da Educação Ambiental (EA) como política pública no sistema de ensino brasileiro. Essa lei distinguiu a educação ambiental como um componente urgente, essencial e permanente em todo o processo educativo formal e também não-formal, que pode ser realizado, por exemplo, por órgãos públicos e empresas privadas.

A educação ambiental é um instrumento para melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, uma vez que busca formar cidadãos conscientes de sua importância na conservação do meio ambiente com a conseqüente mudança de hábitos ecologicamente incorretos.

Por estar imbuído desses objetivos, o Núcleo Interinstitucional de Ações e Estudos Ambientais do Norte de Minas (NIEA-NM) reconhece que a Educação Ambiental (EA), , assume, cada vez mais, a função transformadora, na qual a co-responsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover o desenvolvimento que seja sustentável. Entende-se, portanto, que a EA é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação ambiental, a qual, como diz Tamaio (2002), converte-se em mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas e comportamentos diferenciados e os interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas.

Nesse processo o educador ambiental tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve ser capacitado para usá-los como instrumentos

com o fim de alcançar a educação para com o meio ambiente. No entanto, estudos demonstram que há uma defasagem entre a teoria e a prática da educação ambiental. Brugger (1994) mostra que a EA tem-se resumido a um adestramento, no qual os alunos são treinados para repetir certos *clichês*. Leonardi (1999) comenta que, apesar de haver clareza quanto aos objetivos da educação ambiental, ainda há grande dificuldade quanto a sua execução e Grun (2000) diz que são raras as preocupações a respeito das bases conceituais e epistemológicas sobre as quais a EA deve se desenvolver.

Nesse tempo em que ocorre a reestruturação da extensão rural no Brasil, a pesquisa-ação está sendo retomada enquanto linha de pesquisa associada a diversas formas de ação coletiva com objetivo de transformação social. Sabe-se das dificuldades a serem encontradas devido à complexidade das bases epistemológicas, tanto da extensão rural quanto da educação ambiental. No entanto, essa pesquisa-ação poderá contribuir fornecendo subsídios para a revolução epistemológica proposta para as ciências e para a efetivação de políticas públicas visando à transformação social no meio rural.

Nesse sentido, o NIEA-NM propõe o desenvolvimento da pesquisa-ação, na qual a educação ambiental deve ser concebida enquanto processo educacional em que se abordam temas e se desenvolvem ações que promovam mudanças de atitudes para com o meio ambiente e reflexões acerca das relações socioeconômicas da sociedade, resultando em novas formas de convivência social e qualidade ambiental na bacia hidrográfica do rio Pacuí, afluente do rio São Francisco. Reforçando as idéias de Freire (1983) com relação à metodologia pesquisa-ação, nesse contexto, é possível visualizar a presença de uma práxis que promova o encontro dos sujeitos cognoscentes, mediatizados pelos *diversos mundos* num processo dialogado.

Neste artigo, abordam-se, principalmente, as primeiras fases metodológicas para a elaboração do Projeto de Educação Ambiental para a Comunidade Santa Bárbara I, a ser desenvolvido em parceria com a Escola Municipal Manoel Pereira do Nascimento, com ações de EA formal e não-formal.

2. Metodologia

Por ser pesquisa-ação, a metodologia será descrita detalhadamente a fim de contribuir para outros trabalhos sob essa perspectiva.

A pesquisa-ação, de acordo com Thiollent (2004), é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de problemas de ordem coletiva. Os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema a ser resolvido estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. Assim, a pesquisa-ação e também a pesquisa participante são vistas como formas de engajamento sociopolítico a serviço da causa das classes populares.

Nesse sentido, é de grande importância a escolha dos sujeitos da pesquisa, envolvendo características que englobem questões operacionais do projeto-ação. A comunidade Santa Bárbara I foi escolhida para esta pesquisa-ação por se localizar na alta bacia hidrográfica do rio Pacuí, afluente do rio São Francisco, e também por abrigar a Escola Municipal Manoel Pereira do Nascimento, que oferece os ensinamentos fundamental e médio e atende alunos das comunidades denominadas Montes São, Abóboras, Palmito, Mato Seco, Santa Bárbara II (Beira-rio), Bico da Pedra e Riacho do Meio, totalizando cerca de 400 estudantes, potencializando, assim, o alcance das ações de educação ambiental voltadas para a revitalização dessa bacia. Um fator operacional importante foi a distância da comunidade da sede municipal de Montes Claros. O fato de a comunidade estar a 8 km da sede de Montes Claros-MG e possuir facilidade de transporte – ônibus ou veículo – e menor tempo no percurso foi também relevante para a sua seleção, possibilitando que as pesquisadoras estivessem semanalmente na comunidade.

Tendo em vista que devem ser desenvolvidas, concomitantemente, a pesquisa e as ações para a educação ambiental, é necessário, primeiramente, conquistar a confiança da comunidade no grupo de pesquisa, pois ela é a chave para a sua adesão ao projeto de educação ambiental. Desse modo, a fim de apresentar o grupo de pesquisa, demonstrando suas intenções e capacidade de trabalho, foram feitas visitas com assiduidade semanal, permanecendo o grupo na comunidade, e realizadas ações contínuas visando ao início dos trabalhos.

Nesta pesquisa-ação uma das premissas é o imperativo de contemplar a participação popular em todas as suas fases. A partir do princípio de que o poder emana do povo, a participação popular deve permear todo o processo de ações para o desenvolvimento social, nas quais está incluída a educação ambiental, pois em muitos casos, é através da união do povo que surgem projetos e manifestações que fazem a diferença, nesse caso, de desenvolvimento socioambiental.

A Constituição Federal Brasileira (1988) aborda a participação popular na gestão pública brasileira, em especial na gestão ambiental, sendo de grande importância, uma vez que a anuência dos cidadãos às ações de instituições e/ou do poder público refletem historicamente na melhoria da qualidade de vida da população.

Desse modo, a participação da comunidade é um ato interativo entre ela e o grupo de pesquisa e é de grande importância para a efetividade do projeto, pois busca a reflexão-ação, característica dos processos marcados pela participação ativa dos sujeitos envolvidos e pela valorização do saber local que se inter-relaciona ao saber científico.

Segundo Thiollent (1988) e Vasconcellos (1998), as metodologias participativas vêm dando suporte teórico às pesquisas-ação, as quais procuram conhecer e intervir em dada realidade, de forma conjunta, entre os proponentes e os beneficiários das propostas, considerando as dimensões históricas, éticas, políticas e socioculturais do conhecimento.

Considerando o princípio da participação, o primeiro passo metodológico para a elaboração do projeto-extensão Educação Ambiental da Comunidade Santa Bárbara I foi a realização de visitas à comunidade pelo grupo de pesquisa. Essas visitas tiveram os objetivos de conhecer o território da comunidade, identificar problemas ambientais, fotografá-los e localizá-los por meio do GPS; identificar lideranças locais, conhecer as direções da associação comunitária e da escola municipal e convidá-los para a parceria no projeto de educação ambiental.

Nessas visitas, identificou-se uma moradora que se ofereceu para participar do grupo de pesquisa por pretender atuar ambientalmente na comunidade e por ser a representante de Santa Bárbara I no Conselho Consultivo do Parque Estadual Lapa Grande,¹ localizado no entorno da comunidade. A pedagoga da Escola Municipal também se interessou em participar do grupo de pesquisa.

O segundo passo metodológico foi a participação do grupo de pesquisa na reunião da Associação Comunitária de Santa Bárbara I, a fim de apresentar a proposta do projeto de educação ambiental, possibilitando discussões sobre ele e eventuais sugestões.

Com essas primeiras ações metodológicas, o grupo de pesquisa privilegiou a participação da comunidade, pois, conforme comenta Saule-Júnior (1997), o princípio da participação popular tem como elemento, para identificar o seu cumprimento, o exercício do direito à igualdade, não devendo haver exclusão de qualquer segmento da sociedade nos processos de tomada de decisão de interesse da coletividade.

Para Haguete (1999), a pesquisa-ação recusa a idéia de distanciamento do sujeito e do objeto pesquisado, o que remete à necessidade de inserção do pesquisador no meio, como também da participação efetiva da população pesquisada no processo de geração do conhecimento, concebido como um processo de educação coletiva.

Essa autora diz ainda que essa metodologia parte do princípio ético de que a ciência não pode continuar sendo apropriada por grupos dominantes, conforme tem ocorrido historicamente, mas deve ser socializada em seu processo de produção e uso.

Nessa etapa metodológica, definiu-se a composição do grupo de pesquisa: o promotor de Justiça Dr. Paulo César Vicente de Lima, Coordenador do NIEA-NM, a professora do Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Jussara Machado Jardim Rocha, a mestranda em Desenvolvimento Social na Universidade Estadual de Montes Claros Lídia Praça, a discente de Agronomia do ICA/UFMG Kênia Máximo da Silva, a moradora de Santa Bárbara I Maria da Conceição Andrade de Souza Oliva e a Pedagoga Sônia Maria Oliveira, da Escola Municipal Manoel Pereira do Nascimento.

¹ O Parque Estadual da Lapa Grande tem como objetivos proteger e conservar o complexo de grutas e abrigos da Lapa Grande. A região abriga os principais mananciais de fornecimento de água para a comunidade de Montes Claros e dos municípios vizinhos. Esse parque abriga extenso patrimônio natural e arqueológico, formado por cerca de 35 grutas, com destaque para a Lapa Grande.

Outra técnica metodológica também aplicada nesta pesquisa foi a frequência do grupo de pesquisa na comunidade. A fim de promover a confiança dos moradores de Santa Bárbara I no grupo de pesquisa e buscar motivação e empenho para o desenvolvimento do projeto, de forma sistemática, semanalmente, o grupo de pesquisa se fazia presente na comunidade promovendo ações.

A terceira etapa metodológica consistiu em desenvolver uma pesquisa de percepção com os moradores de Santa Bárbara I. Os objetivos desta pesquisa foram: verificar a percepção dos problemas ambientais, listá-los e hierarquizá-los, a fim de subsidiar os objetivos do projeto de educação ambiental formal e não-formal a ser desenvolvido nessa comunidade.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente em face das ações sobre o meio. Dessa forma, o estudo da percepção ambiental tem sido de fundamental importância para compreender as inter-relações entre o homem e o ambiente, a partir de suas percepções, suas expectativas, seus anseios, suas satisfações e insatisfações, bem como por meio de seus julgamentos e condutas.

Foi verificado na Associação dos Moradores do Vale do Pacuí que a comunidade é formada por 120 famílias, as quais residem ou são *chacreiros* – conforme denominação local –, sendo que todos participam da associação. Assim, optou-se por uma amostragem de 20% do total de famílias, mas de modo a contemplar todo o território de Santa Bárbara I, de acordo com o seguinte critério: longe e próximo do centro da comunidade; longe e próximo do leito do rio Pacuí; longe e próximo da estrada.

Essa estratificação territorial ocorreu em função da localização das moradias na comunidade Santa Bárbara I, pois esse fato pode influenciar na pesquisa de percepção ambiental, uma vez que cada indivíduo percebe e interpreta os fatos segundo sua bagagem cultural, social, intelectual e econômica. Para essa espacialização, foram considerados os seguintes elementos físicos e naturais: o rio Pacuí; a estrada; o centro da comunidade, no qual se localiza a Escola Municipal, o comércio e o ponto de ônibus, os quais podem ter representação social distinta para cada um dos moradores.

Ao realizar essas entrevistas semi-estruturadas, em contatos individuais com os moradores, promoveu-se uma aproximação entre eles e o grupo de pesquisa, buscando motivá-los para a participação no projeto de educação ambiental.

O diagnóstico da percepção ambiental da comunidade de Santa Bárbara I foi predominantemente qualitativo, realizado pelas técnicas *conversas informais* e *entrevistas semi-estruturadas*, conforme descreve Richardson (1985). Assim, as entrevistas foram feitas de modo a buscar aproximação com o(a) entrevistado(a), respeitando e valorizando o seu conhecimento e seus hábitos culturais, a fim de deixá-lo(a) descontraído e, assim, motivado para participar da pesquisa.

A estrutura da entrevista contou com a identificação do entrevistado por elementos básicos, tais como sexo, idade, tempo que mora na comunidade e ocupação. E, para o conhecimento da percepção ambiental dos entrevistados, buscaram-se questionamentos diretos e simples: 1) o que é bonito em Santa Bárbara; 2) o que é feio em Santa Bárbara; 3) o que pode melhorar no meio ambiente de Santa Bárbara; 4) o que pode ser feito para melhorar e 5) por quem pode ser feito.

A metodologia desta pesquisa-ação busca privilegiar a aproximação da comunidade Santa Bárbara I sob duas bases que, de acordo com Bordenave (1987), são complementares. Na base afetiva, sente-se prazer em desenvolver ações com os outros e, na base instrucional, demonstra-se que fazer algo em grupo é mais eficaz e eficiente do que fazê-lo sozinho. Sobre esse aspecto, Dallari (1983) completa que, nesse entendimento, está aquele de que a força do grupo compensa a fraqueza do indivíduo.

3. Resultados

O primeiro resultado obtido com a metodologia dessa pesquisa-ação é a motivação da comunidade para participar do projeto de educação ambiental: Educação Ambiental: Reconstruindo a Harmonia do Homem com a Natureza.

Por meio da pesquisa, verificou-se que a maioria dos moradores da comunidade Santa Bárbara I é adulta, com idades entre 30 e 60 anos e que, apesar de estar no meio rural, a maioria (77,3%) dos entrevistados não são agricultores, sendo a renda familiar obtida por aposentadoria, bolsa-família, empregos públicos municipais e empregos nos sítios e fazendas próximos.

Verificou-se que a população de Santa Bárbara I tem grande afeição pelo seu território, pois cerca de 50% dos entrevistados são naturais dessa localidade, outros optaram por ali residir, pelo fato de o local ser arborizado e calmo, ou, ainda, por um dos cônjuges ser natural da comunidade.

A maioria (95,5%) dos entrevistados diz valorizar a paisagem natural, tendo citado elementos naturais como algo "bonito"; apenas um entrevistado se referiu à escola municipal local como sendo um lugar "bonito", fazendo alusão à paisagem construída. Concluiu-se que os moradores de Santa Bárbara consideram a comunidade como um *lugar* ao qual são atribuídos valores e sentimentos, há um relacionamento de topofilia (TUAN, 1984), ou seja, há laços afetivos com o seu meio ambiente, os moradores se sentem *parte integrante* da comunidade Santa Bárbara I.

Tuan (1984) diz que:

[...] mais permanentes e mais difíceis de expressar são os sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar, o lócus de reminiscências e o meio de se ganhar a vida. A topofilia não

é a emoção humana mais forte. Quando é irresistível, podemos estar certos de que o lugar ou meio ambiente é o veículo de acontecimentos emocionalmente fortes ou é percebido como um símbolo. (TUAN, 1984, p. 107).

Esse sentimento topofílico é corroborado com os resultados do questionamento com relação ao *o que há de feio na comunidade*. A maioria está descontente com a disposição de lixo nas estradas e com os desmatamentos e erosões, ações que resultaram em impactos ambientais. Outros entrevistados (13%) citaram a praça como um local feio, por não ser arborizada.

Ao serem questionados sobre o que poderia melhorar na comunidade, 36,4% mencionaram a praça, 40,9% se queixaram do lixo e do desmatamento e 9% mencionaram a estrada.

Quando os entrevistados foram questionados sobre o que poderia ser feito para as pessoas se educarem *ambientalmente*, 13,6% deles disseram que poderiam ser realizadas palestras para a população, ser fornecida assistência técnica aos agricultores e serem elaboradas ações que conscientizassem os moradores e agricultores da importância de cuidar do meio ambiente.

4. Conclusão

Concluiu-se que a proposta de pesquisa-ação em Santa Bárbara I foi pertinente, pois os moradores esperam o desenvolvimento de ações para a revitalização ambiental dessa comunidade localizada na bacia hidrográfica do rio Pacuí.

Concluiu-se, também, que a metodologia para primeira etapa da pesquisa-ação foi adequada ao privilegiar a participação popular, a presença sistemática do grupo de pesquisa na preparação das ações a serem desenvolvidas junto aos moradores e a escola municipal, conciliando técnicas de pesquisa participativa e ações de extensão rural.

A fim de contemplar os anseios dos moradores, o projeto de Educação Ambiental: Reconstruindo a Harmonia do Homem com a Natureza será desenvolvido abordando os temas disposição inadequada do lixo, desmatamento e adequação ambiental da praça de Santa Bárbara I.

5. Referências bibliográficas

BORDENAVE, Juan D. *O que é participação*. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRASIL, Constituição 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil* – 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRUGGER, P. *Educação ou adestramento ambiental?* Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994. 159p. (Coleção Teses).

DALLARI, D. A. *O que é participação Política*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

FREIRE, P. *Extensão ou Comunicação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GRUN, M. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. 2. ed. Campinas: Papirus, 2000.

HAGUETE, T. M. F. *Metodologias Qualitativas na Sociologia*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

LEONARDI, M. L. A. A Educação Ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez, 1999.

RICHARDSON, J. R. *Pesquisa Social: Métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985.

SAULE-JÚNIOR, N. O tratamento constitucional do Plano Diretor como instrumento de política urbana, In: FERNANDES, E. *Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

TAMAIÓ, I. *O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental*. São Paulo: Annablume, 2002.

THIOLLENT, M. *Crítica Metodológica, investigação e Enquete Operária*. 13. ed. São Paulo: Cortez. 2004.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988.

TUAN, Y. F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. DIFEC. São Paulo, 1984.

VASCONCELLOS, H. S. R. de. A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental. In: PEDRINI, A.G. (Org). *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. Petrópolis: Vozes, 1998.